

Dreher, Eick; Fend, Helmut; Haenisch, Hans

## **Auswirkungen des Schulsystems auf Schulleistungen und soziales Lernen.**

### **Ein Vergleich zwischen Gesamtschule und dreigliedrigem Schulsystem**

*Zeitschrift für Pädagogik 26 (1980) 5, S. 673-698*



Quellenangabe/ Reference:

Dreher, Eick; Fend, Helmut; Haenisch, Hans: Auswirkungen des Schulsystems auf Schulleistungen und soziales Lernen. Ein Vergleich zwischen Gesamtschule und dreigliedrigem Schulsystem - In: Zeitschrift für Pädagogik 26 (1980) 5, S. 673-698 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-141175 - DOI: 10.25656/01:14117

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-141175>

<https://doi.org/10.25656/01:14117>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# **BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

#### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

#### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Zeitschrift für Pädagogik

Jahrgang 26 – Heft 5 – Oktober 1980

## I. Thema: Die Sekundarstufe I im Schulsystemvergleich

- PETER MARTIN ROEDER      Die Sekundarstufe I im Schulsystemvergleich 649
- HELMUT FEND/  
RICHARD KLAGHOFFER      Durchlässigkeit und Chancengleichheit in unterschiedlichen Schulsystemen. Dargestellt am Beispiel des Flächenversuchs Wetzlar 653
- HELMUT FEND/EICK DREHER/  
HANS HAENISCH      Auswirkungen des Schulsystems auf Schulleistungen und soziales Lernen. Ein Vergleich zwischen Gesamtschule und dreigliedrigem Schulsystem 673
- WOLFGANG-P. TESCHNER/  
GERLIND LIND/BERND RÖPCKE      Zusammenhänge zwischen Schulmerkmalen und Einstellungen von Schülern zu ihrer Schule. Eine empirische Untersuchung in 10. Klassen aus schleswig-holsteinischen Gesamt- und Regelschulen 699
- GOTTFRIED PETRI      Evaluation der österreichischen Gesamtschulversuche 719
- GERD SATTLER      Inhaltliche und methodische Differenzierung in Fachleistungskursen an Gesamtschulen 733
- PETER OEHLERT      Der Leistungsvergleich zwischen traditionellen Schulen und Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen. Ergebnisse und kritische Interpretation der Untersuchungen durch das Konstanzer Zentrum I für Bildungsforschung 751
- JÜRGEN BAUMERT      Fallstudien zur Entwicklung und Wirklichkeit der Gesamtschule. Zu den Untersuchungen von Tillmann et al. und Diederich/Wulf 761

## II. Zur Diskussion

- RAIMUND WIMMER      Konturen einer gerechten Schule – und was das Recht dafür tun kann 775
- PAUL MIKAT      Zur gesellschaftspolitischen Bedeutung Freier Schulen 789

### III. Besprechungen

DIETRICH BENNER

Eberhard Gruber: Nicht-hierarchische Verhältnistheorie und pädagogische Praxis 795

WOLFGANG KLAFKI

Gisela Wilkening: Volksbildung und Pädagogik „vom Kinde aus“ 798

WOLFGANG SCHEIBE

Hermann Röhrs: Die Reformpädagogik 804

Pädagogische Neuerscheinungen 811

#### *Anschriften der Mitarbeiter dieses Heftes:*

Dr. Jürgen Baumert, Lentzeallee 94, 1000 Berlin 33; Prof. Dr. Dietrich Benner, Goethestraße 17, 4401 Altenberge; Eick Dreher, M.A., Gustav-Schwab-Straße 20, 7750 Konstanz; Prof. Dr. Helmut Fend, Fischerstraße 15, 7750 Konstanz; Dr. Hans Haenisch, Riemenschneiderstraße 5, 4040 Neuß 21; Dr. Richard Klaghofer, Turnierstraße 6, 7750 Konstanz; Prof. Dr. Wolfgang Klafki, Erfurter Straße 1, 3550 Marburg; Gerlind Lind, Projekt WAS, Schreberweg 10, 2300 Kronshagen-Kiel; Prof. Dr. Paul Mikat MdB, Bundeshaus, 5300 Bonn; Dr. Peter Oehlert, Rotheweg 117, 4790 Paderborn; Dr. Gottfried Petri, Zentrum für Schulversuche und Schulentwicklung/Abt. II, Hans-Sachs-Gasse 14/III, A-8010 Graz, Österreich; Prof. Dr. Peter Martin Roeder, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Lentzeallee 94, 1000 Berlin 33; Bernd Röpcke, Projekt WAS, Schreberweg 10, 2300 Kronshagen-Kiel; Gerd Sattler, Adolf-Martens-Straße 11, 1000 Berlin 45; Prof. Dr. Wolfgang Scheibe, Schönstraße 72b, 8000 München 90; Prof. Dr. Wolfgang P. Teschner, Projekt WAS, Schreberweg 10, 2300 Kronshagen-Kiel; Dr. Dr. Raimund Wimmer, Edinghäuser Straße 9, 4500 Osnabrück.

Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt des Schwann Verlages (Düsseldorf) bei.

# Zeitschrift für Pädagogik

Beltz Verlag Weinheim und Basel

*Anschriften der Redaktion:* Dr. Reinhard Fatke, Brahmweg 19, 7400 Tübingen 1; Prof. Dr. Andreas Flitner, Im Rotbad 43, 7400 Tübingen 1; Prof. Dr. Walter Hornstein, Pippinstraße 27, 8035 Gauting.

Manuskripte in doppelter Ausfertigung an die Schriftleitung erbeten. Hinweise zur äußeren Form der Manuskripte finden sich am Schluß von Heft 1/1980, S. 157f., und können bei der Schriftleitung angefordert werden. Besprechungsexemplare bitte an die Anschriften der Redaktion senden. Die „Zeitschrift für Pädagogik“ erscheint zweimonatlich (zusätzlich jährlich 1 Beiheft) im Verlag Julius Beltz GmbH & Co. KG, Weinheim und Verlag Beltz & Co. Basel. Bibliographische Abkürzung: Z. f. Päd. Bezugsgebühren für das Jahresabonnement DM 84,- + DM 4,- Versandkosten. Lieferungen ins Ausland zuzüglich Mehrporto. Ermäßigter Preis für Studenten DM 65,- + DM 4,- Versandkosten. Preis des Einzelheftes DM 18,-, bei Bezug durch den Verlag zuzüglich Versandkosten. Zahlungen bitte erst nach Erhalt der Rechnung. Das Beiheft wird außerhalb des Abonnements zu einem ermäßigten Preis für die Abonnenten geliefert. Die Lieferung erfolgt als Drucksache und nicht im Rahmen des Postzeitungsdienstes. Abbestellungen spätestens 8 Wochen vor Ablauf eines Abonnements. Gesamtherstellung: Beltz Offsetdruck, 6944 Hemsbach über Weinheim. Anzeigenverwaltung: Heidi Steinhaus, Ludwigstraße 4, 6940 Weinheim. Bestellungen nehmen die Buchhandlungen und der Beltz Verlag entgegen: Verlag Julius Beltz GmbH & Co. KG, Am Hauptbahnhof 10, 6940 Weinheim; für die Schweiz und das gesamte Ausland: Verlag Beltz & Co. Basel, Postfach 227, CH-4002 Basel.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, bleiben vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

ISSN 0044-3247

## Auswirkungen des Schulsystems auf Schulleistungen und soziales Lernen

### *Ein Vergleich zwischen Gesamtschule und dreigliedrigem Schulsystem*

#### *1. Voraussetzungen der Analyse von Schulsystemeffekten*

Mit der Einführung von Gesamtschulen verband sich die Hoffnung, durch eine Aufhebung der punktuellen Auslese nach dem 4. Grundschuljahr und durch die Aufhebung der Trennung der Schullaufbahnen zu diesem Zeitpunkt die Offenheit der Bildungswege zu vergrößern und eine größere Chancengleichheit zu ermöglichen. Außerdem knüpfte sich an die Gesamtschulen die Erwartung, im Kontext eines neuen Schulsystems günstigere erzieherische Wirkungen im Sinne eines besseren sozialen Lernens zu ermöglichen. Es wurde aber auch die Befürchtung geäußert, der gemeinsame Unterricht mehr und weniger begabter Schüler könnte zu einem Leistungsabfall führen. Diese Hoffnungen und Befürchtungen repräsentieren im Kern Hypothesen über die Wirksamkeit unterschiedlicher Schulsysteme. Diese Hypothesen wiederum waren für viele bereits Gewißheiten, bevor eine entsprechende Informationsgrundlage geschaffen war. Erste Untersuchungen schienen nun diese Erwartungsstrukturen zu bestätigen: Gesamtschulen könnten zwar möglicherweise ihren Anspruch im sozialen Bereich einlösen, etwa durch eine Verringerung von Schulangst und Schulunlust, müßten jedoch in Kauf nehmen, daß im Bereich der Schulleistungen die Standards des traditionellen Schulsystems nicht eingehalten werden können. Besonders die Ergebnisse der Vergleichsstudie in Nordrhein-Westfalen (HELMKE/DREHER 1979; HAENISCH et al. 1979; KISCHKE 1979; LUKESCH-TOMANN/HELMKE 1979; STEFFENS 1979) schienen dieses Erwartungsmuster zu stützen. Diese Untersuchung von 1977 hat z. B. gezeigt, daß wir im Durchschnitt ein günstigeres soziales Klima in den vier untersuchten Gesamtschulen finden, das auf eine größere Zuwendung zum Schüler und auf partnerschaftlichere Beziehungen zwischen Schülern und Lehrern schließen läßt. Gleichzeitig fanden wir bei der Erhebung im Jahre 1977 Indikatoren dafür, daß die seelische Situation der Schüler im Sinne geringerer Leistungsangst und größeren Wohlbefindens in diesem Kontext günstiger ist.

In keinem anderen Bereich scheint aber eine so deutliche Bestätigung von Befürchtungen zu finden zu sein wie in bezug auf die fachlichen Schulleistungen. Zwar wird auch hier ein wichtiger Teil der Erwartungen bestätigt: Die leistungsschwächeren Schüler in Gesamtschulen (Hauptschulempfohlene) sind in der 6. Schulstufe sowohl emotional als auch leistungsmäßig in einer günstigeren Situation; ihre Schulleistungen sind besser als die der Vergleichsgruppe im gegliederten Schulwesen, und auch ihre psychische Situation stellt sich positiver dar. Nachteile finden sich aber durchgehend bei den leistungsstärkeren Schülern in der 6. Schulstufe und in der 9. Schulstufe. Die Nachteile kommen in den sprachlichen Bereichen (z. B. in Englisch) besonders deutlich zum Vorschein. In der 9. Schulstufe finden wir auch keinen Vorteil der leistungsschwächeren Schüler gegenüber den Vergleichsgruppen im herkömmlichen Bildungswesen mehr.

Während sich die Ergebnisse im Bereich der erzieherischen Wirkungen fast durchgängig in allen bisher durchgeführten Vergleichsuntersuchungen wiederfinden (z. B. WEISS/UTZT 1975; FEND et al. 1976; TESCHNER et al. 1978; SCHWARZER 1979; BAUER et al. 1980), fallen die für die Gesamtschule negativen Ergebnisse im Bereich der fachlichen Leistungen deutlich aus dem Rahmen aller derzeit vorliegenden Befunde. Zieht man hier nämlich die umfangreichsten der bislang in der Bundesrepublik (z. B. WEISS 1975; SCHORB 1977; ROYL et al. 1978) und im deutschsprachigen Ausland (z. B. PETRI 1979) durchgeführten Vergleichsstudien in Betracht, so zeigen sich keinerlei Leistungsdefizite bei den Gesamtschülern – im Gegenteil, es lassen sich bei den leistungsschwächeren Schülern sogar tendenzielle Vorteile für die Gesamtschulen erkennen (vgl. HAENISCH/LUKESCH 1980). Angesichts dieser gegenläufigen Befunde stellt sich die Frage, welche spezifischen Bedingungen für das singuläre Ergebnis der nordrhein-westfälischen Leistungsstudie verantwortlich zu machen sind. Das Untersuchungsmaterial läßt diesbezüglich einige erklärungsrelevante Aspekte greifbar werden. Zum einen muß sicherlich der Angebotsstatus der Gesamtschulen angeführt werden, der zwar die Gesamtschulen in den anderen angeführten Untersuchungen ebenso betrifft, dessen Implikationen jedoch in Nordrhein-Westfalen in besonders gravierender Weise in Erscheinung treten: So sind Schüler mit guten und mit sehr guten Grundschulleistungen an Gesamtschulen deutlich unterrepräsentiert (da sie meist direkt am Gymnasium angemeldet werden); die Gesamtschulkollegien setzen sich zu einem größeren Teil, als das im traditionellen Schulsystem der Fall ist, aus jungen Lehrern mit wenig Unterrichtserfahrung zusammen. Zum anderen finden sich starke Diskrepanzen zwischen den einzelnen Schulen, die u. a. auf die jeweils sehr unterschiedlichen lokalen und regionalen Bedingungen zurückgeführt werden können (vgl. KUTHE et al. 1979; BARGEL et al. 1979). So sind die Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Gesamtschulen deutlich stärker ausgeprägt als die Unterschiede zwischen den Einzelschulen der traditionellen Schulformen.

Aufgrund der uneinheitlichen Ergebnissituation mit Gesamtschulen im Angebotsstatus stellt sich die Frage, ob es überhaupt möglich ist, auf dieser Grundlage Schulsystemeffekte isoliert herauszuarbeiten. Da angenommen werden muß, daß sich Effekte der lokalen Situation, schulspezifische Konstellationen und eigentlich strukturell bedingte Schulsystemeffekte überlagern, kann bei den ermittelten Ergebnissen nicht mehr deutlich werden, welche Wirksamkeit dem Faktor ‚Schulsystem‘ beizumessen ist. Um festzustellen, welche tatsächlichen Effekte mit dem System ‚Gesamtschule‘ verbunden sind, wenn man es allein unter dem Gesichtspunkt der Vergleichbarkeit und Vergleichsnotwendigkeit mit dem traditionellen Schulsystem betrachten will, dürften nicht Gesamtschulen mit Alternativschulcharakter und -anspruch im Sinne einer bestimmten inhaltlichen und pädagogischen Ausrichtung einbezogen werden, sondern es müssen solche ausgewählt werden, die unter *Regelbedingungen* arbeiten. Solche Bedingungen sind dann gegeben, wenn keine ausgelesene Schüler- und Lehrerschaft vorhanden ist, wenn keine curricularen Sonderbedingungen gegeben sind und wenn ein einheitliches Differenzierungsmodell als Grundlage der Unterrichtsorganisation eingesetzt wird. In der Bundesrepublik sind solche Bedingungen – auch unter der Perspektive eines für solche Untersuchungen erforderlichen Konsolidierungsgrades – im Gesamtschulflächenversuch des ehemaligen Landkreises Wetzlar gegeben. Die dort eingerichteten Gesamtschulen waren nun auch in eine Vergleichsstudie einbezogen, die in den Jahren 1977 und 1978 vom ZENTRUM I BILDUNGS-

FORSCHUNG der Universität Konstanz durchgeführt wurde. Im folgenden sollen von dem sehr umfangreichen Ergebnismaterial dieser Untersuchung (LUKESCH-TOMANN 1978; HELMKE 1978; BONGERS 1978; DREHER 1978; KISCHKE 1978; STEFFENS 1978; LUKESCH-TOMANN/HELMKE 1978; HAENISCH 1979; LUKESCH 1979) die Befunde zu den beiden am häufigsten diskutierten Evaluationskriterien (*Schulleistungen* und *erzieherische Aspekte*) herausgegriffen und so aufbereitet werden, daß es möglich wird, die relative Bedeutung von Schulsystemen einzuschätzen.

## 2. Untersuchungsansatz der Vergleichsstudien in Hessen

Bei den in Hessen durchgeführten Vergleichsstudien lassen sich drei Erhebungsphasen unterscheiden, die jeweils auch thematisch in sich abgeschlossene Untersuchungskomplexe zum Inhalt hatten.

Nach einer ersten Erhebung im Jahre 1976, mit der Übergangsprobleme von der Schule in den Beruf schulsystemvergleichend analysiert werden sollten, fand im Sommer 1977 eine groß angelegte Querschnittuntersuchung statt, in die alle Schüler des 6. und 9. Schuljahres im ehemaligen Kreis Wetzlar (Flächenversuch mit Gesamtschulen) und auch in dem regional vergleichbaren ehemaligen Dillkreis (traditionelle Schulformen) einbezogen wurden. Neben 7526 Schülern wurden bei dieser Untersuchung auch 711 Lehrer, 530 Eltern und 23 Schulaufsichtsbeamte befragt. Inhaltlich umfaßte diese Untersuchung außer dem Bereich der Schulleistungen sämtliche relevanten Evaluationskriterien (Chancengleichheit, Durchlässigkeit, Abschlußquoten, affektive Befindlichkeit, Schulklima, Akzeptanz des Reformkonzepts Gesamtschule).

Bei der dritten Erhebungsphase im Sommer 1978 lag der inhaltliche Schwerpunkt auf der Untersuchung der Schulleistungen in den Fächern Deutsch, Englisch, Mathematik und Physik. Dazu wurden aus den 6. und 9. Klassen des Flächenversuchs Wetzlar pro Schule und Jahrgang jeweils drei Klassen durch Zufallsauswahl in die Untersuchung aufgenommen. Insgesamt nahmen dabei von den 12 Gesamtschulen 1997 Schüler aus 72 Klassen teil. Da die nach dem Untersuchungsplan als Vergleichsstichprobe vorgesehenen Schulen des traditionellen Schulsystems im ehemaligen Dillkreis fast alle ihre Mitarbeit verweigerten (lediglich an drei Hauptschulen konnten die Erhebungen durchgeführt werden), wurden für den Leistungsvergleich die im gleichen Jahr untersuchten Schüler traditioneller Schulformen in Nordrhein-Westfalen (jeweils zwei Klassen des 6. und 9. Schuljahres an 7 Hauptschulen, 4 Realschulen und 4 Gymnasien, insgesamt 1986 Schüler aus 60 Klassen) herangezogen (vgl. HAENISCH et al. 1979).

Um das methodische Design dieser sehr komplexen Untersuchungen in seinen wichtigsten Grundzügen transparent zu machen, soll im folgenden ein Einblick in die zentralen Auswertungsschritte gegeben werden, so daß es auch möglich wird, die hier vorgelegten Ergebnisse in den Gesamtrahmen der Untersuchung einzuordnen.

Neben einer deskriptiv vergleichenden Darstellung der Ergebnisse verschiedener Schulsysteme konnten in den Leistungsstudien im Gegensatz zu den meisten Vergleichsuntersuchungen auch erste Ansätze eines Vorgehens erprobt werden, mit dessen Hilfe – unter Einbeziehung verschiedenster Hintergrundvariablen (affektive Merkmale der Schülerpersönlichkeit, elterliche Unterstützung, Zeitznutzung, schulbiographische Merkmale und Lehrerverhalten) – Leistungsunterschiede zwischen Schulsystemen und Schulen erklärt werden können. Zur Erklärung von Schulleistungsunterschieden wurden auch Variablen aus dem *curricularen Bereich* herangezogen. Dabei mußte wegen des Einsatzes von standardisierten Schulleistungstests der curricularen Validität dadurch Rechnung getragen werden, daß – neben der Analyse von Lehrplänen und Klassenarbeiten – auf Klassenebene durch Befragung der Fachlehrer (es waren etwa 500 Lehrer einbezogen) Angaben darüber eingeholt wurden, ob, in welchem Umfang und mit welcher Intensität die in den Tests geprüften Inhalte im Unterricht durchgenommen wurden. Diesem Vorgehen lag ein Angebot-Nutzungs-Modell der

Schulleistung zugrunde, in dem Schulleistung als Funktion von schulischem Angebot und Nutzungskomponenten auf seiten des Schülers gesehen wird.

Als weitere methodische Besonderheiten können bei dieser Untersuchung die Feststellung von differentiellen Schulsystemeffekten (getrennte Vergleiche für Untergruppen bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Sozialschicht, Geschlecht und Intelligenz) sowie die Überprüfung der Stabilität gefundener Schulsystemeffekte durch den Einbezug unterschiedlicher Analyseebenen (Schule, Schüler) sowie die Bildung von Vergleichsgruppen nach verschiedenen Kriterien (Grundschulempfehlung, Intelligenz, Kursniveau, Abschlußprognose) genannt werden.

Die im Mittelpunkt der folgenden Abhandlung stehenden Auswertungen beziehen sich auf Daten der Erhebungsphasen von 1977 und 1978. Für die Evaluationskriterien, die wir für diesen Bericht exemplarisch herausgegriffen haben, wollen wir im folgenden eine kurze Beschreibung der Untersuchungsinstrumente vornehmen und im Anschluß daran die Auswertungsverfahren vorstellen, die eingesetzt wurden, um die relative Bedeutung von Schulsystemen zu ermitteln.

### 3. *Untersuchungsinstrumente*

Was den Bereich der *fachlichen Leistungen* anbelangt, so war von vornherein klar, daß eine solche Vergleichsuntersuchung nicht beanspruchen konnte, Schulleistungen *per se* zu erfassen. Allein bedingt durch den notwendigen Umfang einer solchen Untersuchung, mußten vor allem solche Schulleistungsaspekte entfallen, die sich einer schriftlichen, also objektiven und zuverlässigen Messung entziehen (z. B. alle Leistungen mündlicher Art, insbesondere Kommunikationshandlungen im Deutsch- und Fremdsprachenunterricht) oder die sich auf schriftlicher Grundlage nur sehr schwer auswerten lassen (z. B. schriftliche Gestaltung von Texten). Da es wegen des vorgegebenen zeitlichen Rahmens zudem nicht möglich war, eigene Tests zu entwickeln und deshalb ein Rückgriff auf vorhandene standardisierte Tests notwendig wurde, mußte eine zusätzliche Beschränkung auf die sog. Hauptfächer Deutsch, Englisch, Mathematik und Physik und auf wenige Lernbereiche dieser Fächer in Kauf genommen werden. Einen Überblick über die in die Untersuchung einbezogenen Lernbereiche und Tests vermittelt *Tabelle 1*.

Neben den Schulleistungstests wurde zur Erfassung der Intelligenz in beiden Schuljahren derselbe Test eingesetzt (CFT 2). Dieser Test versucht die Grundintelligenz möglichst unabhängig von milieu- und sprachbedingten Gegebenheiten zu ermitteln (46 Aufgaben).

Die Evaluationskriterien im Bereich der *erzieherischen Aspekte* wurden mittels Fragebogen erfaßt. Dabei konnten Skalen verwendet werden, die bereits in früheren Untersuchungen des Konstanzer Projektverbundes eingesetzt, erprobt und revidiert wurden (vgl. FEND et al. 1976; FEND 1977). Diese Skalen lassen sich in zwei Gruppen untergliedern. Der ersten Gruppe können Variablen innerschulischer Sozialbeziehungen zugeordnet werden, die das erzieherisch relevante Klima unter dem Aspekt der Lehrer-Schüler-Beziehungen thematisieren. Es handelt sich dabei um an psychologischen und soziologischen Theorien orientierte Ansätze, die im deutschsprachigen Raum unter der Bezeichnung „Schulklima“ Eingang gefunden haben (vgl. FEND 1977; DREHER 1979). Diese Skalen wurden nur in der Untersuchung 1977 eingesetzt; acht von ihnen (Selbständigkeitserwartungen, Leistungsdruck, Disziplinruck, Einschränkung der Kontrolle, Mitbe-



Tabelle 1: Überblick über die eingesetzten Schulleistungstests

Lernbereich	Inhalt	Anzahl der Aufgaben	Herkunftsbezeichnung
<b>6. Schuljahr</b>			
Leseverständnis	Befähigung zum sinnverstehenden Lesen	36	VL 5–6
Satzlehre	Erkennen und anwenden unterschiedlicher Funktionen verschiedener Satzglieder	35	Satzlehre 6+
Rechtschreiben	Dehnung, Kürzung, Konsonantenverwechslung, Vokalverwechslung, Groß- und Kleinschreibung, Fremdwörter	115	MRT
Englisch	Grammatik, Aussprache, Hören/Verstehen, Rechtschreiben, Wortschatz	100	Englishtest 6+
Bruchrechnen	Grundrechenarten, Kettenaufgaben-Kausalrechnungen, gemischte, unechte Brüche, Gleichnamigmachen	21	BRT 6
Mathematische Denkaufgaben	Erfassung der logischen Struktur des in einer Aufgabe verbal gegebenen Sachverhalts	25	MDA 6+
<b>9. Schuljahr</b>			
Leseverständnis	Befähigung zum sinnverstehenden stillen Lesen	47	VL 7–9
Rechtschreiben	Dehnung, Kürzung, Konsonantenverwechslung, Vokalverwechslung, Groß- und Kleinschreibung, Fremdwörter	115	MRT
Englisch-IEA	Vokabelkenntnisse, Aussprache, Grammatik, Wortbedeutung, Satzbedeutung, Leseverständnis	59	Test der internationalen Vergleichsstudie der IEA
Englisch-EET	Verschiedene Bereiche der Englischleistung	55	EET 9+
Mathematik	Prozent-/Schlußrechnung, Gleichungen, Ungleichungen, Geometrie	19	Einzelne Aufgaben aus den Tests MDA 10+, Test der IEA-Studie, Zentrische Streckung (LiG)
Physik	Verschiedene Aufgaben	16	Test der internationalen Vergleichsstudie der IEA

stimmung, Engagement, Vertrauen, Anonymität) werden hier berücksichtigt. Zur zweiten Gruppe gehören Skalen, die *affektive Merkmale der Schülerpersönlichkeit* erfassen. Die theoretische Ableitung der Konstrukte, die den in dieser Auswertung verwendeten Skalen zugrunde liegen (Selbstakzeptierung, Leistungsangst, Lernmoral, Arbeitskapazität, Einstellung zu Lehrern, Wohlbefinden in der Schule, Kontrollbewußtsein, Begabungsselbstbild), kann den Untersuchungsberichten von FEND et al. (1976) und HELMKE (1979) entnommen werden. Die wichtigsten Kennwerte aller im Bereich der einzelnen Aspekte genannten Skalen sind zusammen mit jeweils einem Beispiel-Item in *Tabelle 2* zusammengestellt.

Tabelle 2: Übersicht über die Skalen zum Schulklima und zur affektiven Befindlichkeit

Bezeichnung	Anzahl der Items	Antwort- möglichkeiten	Skalengrenzen (theor. Mitte)	$r_{tt}$	Beispielitem
<i>Untersuchung 1977</i>					
Schulklima (Lehrer-Schüler- Beziehungen):					
Selbständigkeits- erwartungen	4	5er-Skala: Der Satz trifft genau zu; ist eher richtig als	4–20 (12)	.60	Die meisten Lehrer glauben, uns müsse man alles vor- schreiben
Leistungsdruck	10	falsch; ich bin un- entschieden; der	4–20 (12)	.72	In unserer Schule wird viel verlangt
Disziplinruck	9	Satz ist eher falsch als richtig; ist völlig falsch (+++/+o/-/-)	4–20 (12)	.70	Unsere Lehrer glauben, Pünktlichkeit und Ordent- lichkeit seien das Wichtigste
Einschränkende Kontrolle	9		4–20 (12)	.77	Die Lehrer berufen sich häufig auf die Schulordnung und die Klassenordnung und lehnen unsere Vorschläge ab
Mitbestimmung	9	„	4–20 (12)	.75	In unserer Schule haben die Schüler kaum Einfluß auf die entscheidenden Dinge
Engagement	9	„	4–20 (12)	.81	Unsere Lehrer bemühen sich sehr, daß wirklich alle Schüler etwas lernen
Vertrauen	8	„	4–20 (12)	.78	Die meisten Lehrer bemühen sich, uns auch persönlich kennenzulernen
Anonymität	10	„	4–20 (12)	.76	An dieser Schule kümmert sich keiner um den anderen
<i>Untersuchung 1977 und 1978</i>					
affektive Skalen:					
Selbstakzeptierung	9	stimmt/ stimmt nicht	10–20 (15)	.79	So wie ich bin, möchte ich eigentlich bleiben
Leistungsangst	21	„	10–20 (15)	.88	Wenn ich bei Klassenarbeiten auf Schwierigkeiten stoße, verliere ich leicht den Mut und bekomme Angst vor einer schlechten Note
Lernmoral	10	„	10–20 (15)	.78	Bei Hausaufgaben arbeite ich ziemlich konzentriert
Arbeitsfähigkeit	10	„	10–20 (15)	.79	Oft schalte ich im Unterricht einfach ab, weil es mir zu viel wird
Schulinvolverment					
– Einstellung zu Lehrern	6	„	10–20 (15)	.65	Wir können bei uns den mei- sten Lehrern vertrauen
– Wohlfühlen in der Schule	6	„	10–20 (15)	.69	Ich fühle mich im Unterricht wohl
Kontroll- bewußtsein	8	„	10–20 (15)	.69	Schüler wie ich können in der Schule kaum erfolgreich sein
Begabungs- selbstbild	9	„	10–20 (15)	.67	Mir fällt es leicht, neue Aufgaben zu lösen

#### 4. Auswertungsverfahren

Um den Einflüssen des Schulsystems auf Schulleistungen und erzieherische Aspekte nachzugehen, wird ein zweistufiges Auswertungsverfahren eingeschlagen. In einem ersten Schritt geht es zunächst um die Identifizierung von globalen Schulsystemunterschieden, wobei neben einem Vergleich der beiden Gesamtgruppen (TS versus GS) auch getrennte systemvergleichende Auswertungen für verschiedene Leistungsniveaus (Grundschulempfehlung, Abschlußprognose, Extremgruppen der Intelligenz) vorgenommen werden. Dazu werden einfaktorielle (Faktor: Schulsystem) und zweifaktorielle (Faktor A: Schulsystem, Faktor B: Leistungsniveau) Varianzanalysen durchgeführt. Die Bewertung der Systemunterschiede erfolgt dabei nicht nur wie üblich an der statistischen Signifikanz der Mittelwertunterschiede, sondern am Kriterium der praktischen Bedeutsamkeit, das durch das Maß der erklärten Varianz ausgewiesen wird.

#### 5. Ergebnisse

##### 5.1. Die relative Bedeutung des Schulsystems im Hinblick auf die fachlichen Auswirkungen

###### 5.1.1. Deskriptive Schulleistungsvergleiche unter Berücksichtigung unterschiedlicher Leistungsniveaus

Obwohl die in vielen Untersuchungen übliche Strategie, die Ergebnisse von Schulsystemvergleichen in Form von Globalvergleichen oder auch unter Konstanthaltung des Leistungsniveaus der Schüler darzustellen, nicht gerade die beste Methode ist, um daraus Erkenntnisse über das Schulsystem als kausalen Faktor abzuleiten, soll sie – freilich nur zum Zweck der Kontrastierung zu den späteren kovarianzanalytischen Befunden – zunächst auch hier im Mittelpunkt der Ergebnisdokumentation stehen. Der Aussagewert solcher Vergleiche ist natürlich eingeschränkt, da hierbei intervenierende Variablen, die im Zusammenhang mit der abhängigen Variablen stehen und dabei möglicherweise in den beiden zu vergleichenden Schulsystemen in ihren Ausprägungen ungleichmäßig verteilt sind, zu Ergebnisverzerrungen führen können. In unseren Untersuchungstichproben trifft dies etwa für die Variablen ‚Sozialschicht‘, ‚Anteil der Gasterbeiterkinder‘ und ‚Berufstätigkeit der Mutter‘ zu. In Gesamtschulen sind Kinder der unteren sozialen Schichten, Gasterbeiterkinder und Kinder mit berufstätigen Müttern deutlich überrepräsentiert; auch liegt aufgrund der soziographischen Besonderheiten der Gesamtschülerschaft im Kreis Wetzlar der mittlere Intelligenzwert der Gesamtschüler signifikant unter dem der Schüler, die Schulkomplexe des traditionellen Schulsystems besuchten, welche wir in die Untersuchung einbezogen haben (s. HAENISCH 1979, S. 81 f.; LUKESCH 1979, S. 21 f.).

6. *Schuljahr*: Selbst wenn man die letztgenannten Sachverhalte rechnerisch nicht berücksichtigt, sind die für das 6. Schuljahr ermittelten globalen Schulsystemunterschiede als relativ gering zu veranschlagen. Der größte Unterschied findet sich beim Bruchrechnen, wo – bei Vorteilen des Gesamtschulsystems, die übrigens aufgrund der höheren Lerngelegenheiten erwartet werden konnten – der Faktor ‚Schulsystem‘ knapp 5% der Leistungs-

varianz zwischen den Schülern erklärt. Deutlich geringer liegt der Einfluß des Schulsystems bei den Mathematischen Denkaufgaben (1,75%) und im Fach Englisch (0,44%) – beides Untersuchungsgebiete, in denen bessere Ergebnisse des traditionellen Schulsystems vorzufinden sind. Keine Unterschiede dagegen liegen im Bereich Rechtschreiben vor, ganz im Gegensatz zu den häufigen Kritiken an den Rechtschreibleistungen in Gesamtschulen.

Daß die Unterschiede zwischen den beiden Schulsystemen im 6. Schuljahr recht gering sind, kann auch daran abgelesen werden, daß die Effekte für die nach verschiedenen Kriterien (Grundschulempfehlung, Intelligenz) gebildeten Leistungsgruppen nicht stabil bleiben (vgl. *Tabelle 3*). So finden sich z. B. bei den Schülern, die am Ende der Grundschule eine *Empfehlung für die Hauptschule* aufzuweisen hatten, Vorteile der Gesamtschule im Leseverständnis, in der Satzlehre und im Bruchrechnen. Diese Vorteile sind, wenn man das andere Kriterium für weniger leistungsfähige Schüler heranzieht, nämlich die untere Extremgruppe der Intelligenz ( $IQ \leq 85$ ), bis auf die Bruchrechenvorteile nicht mehr vorhanden – im Gegenteil, tendenziell zeigen sie sogar in die andere Richtung. Umgekehrt ist es bei den Lernbereichen ‚Rechtschreiben‘ und ‚Englisch‘. Während bei den Hauptschulempfohlenen hier keine systemspezifischen Unterschiede vorliegen, ergeben sich bei der Betrachtung der Schüler in der unteren Extremgruppe der Intelligenz Vorteile zugunsten des traditionellen Schulsystems, die – legt man die Anteile der Varianzaufklärung zugrunde – zwischen 3% und 4% variieren. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß bei einem hesseninternen Vergleich der Hauptschulgruppen die entsprechenden Schüler in Gesamtschulen gleich gut oder besser als ihre Mitschüler im Dillkreis abschneiden.

Instabilitäten der Ergebnistendenzen finden sich auch bei den *leistungsstärkeren Schülern*. So lassen sich bei Berücksichtigung des Kriteriums ‚Grundschulempfehlung‘ drei Vorteile des traditionellen Schulsystems ausmachen. Nimmt man das Kriterium ‚Intelligenz-Extremgruppen‘ in den Blick, bleibt von diesen drei Vorteilen nur noch der im Lernbereich ‚Mathematische Denkaufgaben‘ erhalten; auf der anderen Seite sind bei diesem Kriterium nun aber bei den Gesamtschülern in drei Bereichen (Leseverständnis, Satzlehre und Bruchrechnen) bessere Leistungen zu finden. Tendenziell bessere Leistungen bei den Gesamtschülern finden sich sogar im Bereich ‚Rechtschreiben‘. Bis auf den Lernbereich ‚Bruchrechnen‘ – hier erklärt der Faktor ‚Schulsystem‘ rund 9% der Leistungsunterschiede zwischen den Schülern – sind die Varianzanteile, die das Schulsystem zur Erklärung der Schulleistungsunterschiede beiträgt, als relativ gering zu bezeichnen (zwischen 1% und 2%).

*9. Schuljahr:* Von der Größenordnung her gesehen, sind die Schulsystemunterschiede im 9. Schuljahr ähnlich wie jene im 6. Schuljahr zu beurteilen. In den vier Bereichen, in denen beim Globalvergleich signifikante Unterschiede auftreten – alle übrigens zugunsten des traditionellen Schulsystems –, ist das Schulsystem lediglich mit einem Anteil zwischen 0,58% und 1,77% an den Leistungsunterschieden zwischen Schülern verantwortlich (vgl. *Tabelle 4*). Auch wenn man das etwas anschaulichere Meßkriterium zugrunde legt, das die Unterschiede in Prozent der maximal erreichbaren Testpunktwerte angibt, finden sich lediglich Schulsystemdifferenzen zwischen 3% und knapp 6%. Diese leichten Vorteile des traditionellen Schulsystems, insbesondere im Fach ‚Englisch‘, sind natürlich auch hier im

Tabelle 3: Schulleistungsvergleich zwischen Schularten des traditionellen Schulsystems und Gesamtschulen in Hessen am Ende des 6. Schuljahres

	Globalvergleich			Vergleich für Schüler mit unterschiedlichen Grundscholempfehlungen					
	TS	GS	Fakt. A%	HS-Empf.		Fakt. A%	RS/GYM-Empf.		A% B% AxB%
				TS	GS		TS	GS	
Leseverständnis	24,05	24,47	0,08	19,82	21,23	0,87	27,01	26,40	0,14 16,40** 0,42*
Rechtschreiben	47,21 <sup>1</sup>	45,90	0,17	37,43 <sup>1</sup>	37,82	0,03	53,81 <sup>1</sup>	50,58	0,10 19,96** 0,30*
Satzlehre	14,34	14,98	0,15	9,78	11,11	1,05**	17,89	17,10	0,17 18,02** 0,40**
Math. Denkaufgaben	10,66	9,15	1,75**	7,61	6,71	1,09**	12,87 <sup>1</sup>	10,53	1,82** 15,40** 0,38**
Bruchrechnen	8,03	10,47 <sup>1</sup>	4,84**	5,06	7,40 <sup>1</sup>	9,15**	10,08	12,14 <sup>1</sup>	4,84** 18,54** 0,01
Englisch	47,05	44,88	0,44**	34,80	35,78	0,21	55,38	50,19	0,34** 27,76** 0,84**
Intelligenz	24,34	23,63	0,20	22,04	20,52	1,19**	26,09	25,47	0,20 8,86** 0,09

  

	hesseninterner Vergleich			Vergleich für Schüler mit unterschiedlicher Intelligenz (Extremgruppen)					
	TS	GS	Fakt. A%	IQ $\geq$ 85		Fakt. A%	IQ $\geq$ 115		Zweif. Var. B% AxB%
				TS	GS		TS	GS	
Leseverständnis	19,70	21,23	0,73	20,17	19,26	0,32	27,13	28,40	0,12 23,55** 0,43*
Rechtschreiben	36,95	37,82	0,09	40,13 <sup>1</sup>	35,36	3,63**	53,15 <sup>1</sup>	55,40	0,00 21,51** 0,94**
Satzlehre	10,87	11,11	0,02	10,56	9,61	0,44	17,73	19,80	0,36 23,62** 0,70*
Math. Denkaufgaben	6,76	6,71	0,00	7,24	5,23	4,54**	13,79	12,45	1,55* 27,85** 0,06
Bruchrechnen	6,15	7,40	1,46**	5,57	7,59 <sup>1</sup>	5,67**	10,00	13,55 <sup>1</sup>	6,71** 16,49** 0,37
Englisch	30,28	35,78	3,59**	38,47	33,23	3,62**	54,94	54,49	0,33 25,91** 0,40*
Intelligenz	20,53	20,52	0,00						

Erläuterungen:

Faktor A: Schulsystem

Faktor B: Leistungsstatus

a) Unterstrichene Zahl: Signifikanter Vorteil der jeweiligen Gruppe

b) 1: Lerngelegenheitsvorteil

c) \*, \*\*: signifikanter bzw. sehr signifikanter Unterschied des Faktors oder der Wechselwirkung

Tabelle 4: Schulleistungsvergleich zwischen Schularten des traditionellen Schulsystems und Gesamtschulen in Hessen am Ende des 9. Schuljahres

	Globalvergleich			Vergleich für Schüler mit unterschiedlichen Abschlußprognosen						hesseninterner Vergleich			
	TS	GS	Fakt. A %	HS		FORA	B		AxB %	%	HS	TS	A%
				TS	GS		TS	GS					
Leseverständnis	<u>27,56</u>	26,93	0,58**	<u>21,88</u>	18,73	30,62	30,40	0,61**	21,25**	0,43**	<u>21,11</u>	18,73	1,38**
Rechtschreiben	<u>72,53<sup>1</sup></u>	67,19	1,65**	<u>59,48<sup>1</sup></u>	51,93	<u>79,40<sup>1</sup></u>	76,42	1,76**	26,46	0,28*	49,72	51,93	0,28
Mathematik	7,79	7,98 <sup>1</sup>	0,06	5,40	5,68 <sup>1</sup>	9,00	9,37 <sup>1</sup>	0,04	18,81**	0,00	5,72	5,68	0,00
Englisch-IEA	<u>41,24</u>	37,80	1,77**	32,34	27,75	45,78	43,33	1,86**	28,47**	0,15*	27,80	27,75	0,00
Englisch-EET	<u>32,86</u>	29,83	1,41**	24,01	20,29	37,36	35,15	1,49**	27,54**	0,08	19,53	20,29	0,11
Physik	8,53	8,41	0,03	7,25	6,87	9,20	9,38	0,04	10,02**	0,15	7,04	6,87	0,05
Intelligenz	<u>28,22</u>	27,07	0,56**	<u>25,98</u>	23,34	29,40	29,39	0,56	8,88**	0,67**	—	—	—

	Vergleich für Schüler mit unterschiedlicher Intelligenz					
	IQ $\leq$ 85		IQ $\geq$ 115			
	TS	GS	Fakt. A	Fakt. A		
Leseverständnis	22,53	18,41	4,82**	31,23	32,37	0,34
Rechtschreiben	<u>63,50</u>	54,67	4,04	80,22	79,45	0,05
Mathematik	5,54	5,94	0,40	9,49	10,43	1,45**
Englisch-IEA	32,96	28,52	3,08**	46,31	45,53	0,14
Englisch-EET	25,82	22,06	2,71**	37,34	37,06	0,01
Physik	6,51	6,25	0,18	9,97	10,42	0,53

(Erläuterungen siehe Tabelle 3)

Hinblick auf die eingangs aufgeführten eingeschränkten Bedingungen der Stichprobenzusammensetzung (mehr Gastarbeiterkinder und Arbeiterkinder in Wetzlar, geringere Intelligenzwerte) zu relativieren.

Dies gilt natürlich auch für die Vergleiche unter Berücksichtigung des Leistungsniveaus der Schüler. Hier tritt bei den *leistungsschwächeren Schülern* bei beiden Kriterien (Abschlußprognose, Intelligenz-Extremgruppen) dasselbe Ergebnismuster hervor: In vier der sechs Lernbereiche (Leseverständnis, Rechtschreiben, Englisch-IEA, Englisch-EET) finden wir signifikante Vorteile zugunsten des traditionellen Schulsystems. Was die Erklärung der Schulleistungsunterschiede zwischen Schülern betrifft, schlägt hierbei der Faktor ‚Schulsystem‘ – legt man die Ergebnisse der einfaktoriellen Varianzanalyse bei den Schülern mit einem  $IQ \leq 85$  zugrunde – mit Prozentanteilen zwischen 2,71% (Englisch-EET) und 4,82% (Leseverständnis) zu Buche. Trotz der sehr eindeutigen Ergebnistendenz für die leistungsschwächeren Schüler muß angesichts des ‚hesseninternen Vergleichs‘ der aufgrund der drei im Dillkreis untersuchten Hauptschulen für die Schüler mit einer Hauptschulprognose möglich ist, die Frage gestellt werden, ob der länderübergreifende Vergleich dem Leistungsstandard der Leistungsschwächeren in Wetzlarer Gesamtschulen ins rechte Licht setzt. Beim hesseninternen Vergleich bestehen nämlich bis auf den Lernbereich ‚Leseverständnis‘ keinerlei Vorteile mehr zugunsten des traditionellen Schulsystems. Bei Ausparialisierung z. B. von Intelligenz und Sozialschicht verschwindet auch dieser eine Vorteil des traditionellen Schulsystems; in Rechtschreiben tritt sogar ein Vorteil zugunsten der Gesamtschule auf (vgl. LUKESCH 1979, S. 72).

Bei den *leistungsstärkeren Schülern* taucht im 9. Schuljahr ein Phänomen auf, das wir auch schon im 6. Schuljahr gefunden haben: die Veränderung der Effekte bei verschiedenen Vergleichskriterien. Während beim Kriterium ‚Abschlußprognose‘ in drei der sechs Bereiche (Rechtschreiben, Englisch-IEA, Englisch-EET) leichte Vorteile zugunsten des traditionellen Schulsystems auftreten, die – legt man die maximal erreichbaren Testpunkte zugrunde – sich zwischen 3% und 4% bewegen, läßt sich beim Kriterium ‚Intelligenz‘ (obere Extremgruppe) kein einziger Vorteil des traditionellen Schulsystems mehr finden. In Mathematik liegt hier sogar ein besseres Ergebnis der Gesamtschule vor. Die Leistungsspitze erzielt also in Hessen gleiche oder bessere Ergebnisse als in den Vergleichsgruppen des dreigliedrigen Schulsystems.

#### 5.1.2. Zur relativen Bedeutsamkeit des Faktors ‚Schulsystem‘ im Determinationsgefüge von Schulleistungen

Wie die letzten Ausführungen gezeigt haben, finden sich beim Schulsystemvergleich in bezug auf die Schulleistungen zwischen den Schulkomplexen in Nordrhein-Westfalen und dem Flächenversuch in Wetzlar divergente Ergebnisse, je nachdem, welches Fach berücksichtigt wird, in welchem Schuljahr die Ergebnisse geprüft werden und welche Vergleichsgruppen jeweils gebildet werden. Auf dieser Grundlage ist es schwer, einen Gesamteindruck festzuhalten und zu einem Urteil über die Bedeutung des Schulsystems, hier repräsentiert in unterschiedlichen Differenzierungssystemen, zu kommen. Wenn wir zusätzlich die unterschiedlichen Stichprobenzusammensetzungen berücksichtigen, wird eine solche zusammenfassende Aussage zusätzlich erschwert. Wir müssen – wie bereits erwähnt –

aufgrund unserer Daten davon ausgehen, daß wir in den beiden Bundesländern nicht ohne weiteres eine Gleichverteilung der Geschlechter in verschiedenen Schulformen und Schulsystemen haben, daß die Schichtzusammensetzung variiert, daß z. B. in den Schulen des Kreises Wetzlar mehr Ausländerkinder sind, daß hier mehr berufstätige Mütter zu finden sind (vgl. LUKESCH 1979) und daß die Intelligenzstruktur aufgrund der soziographischen Unterschiede auch verschieden ausfällt.

Um zu einem ausgewogenen Urteil über die Bedeutung des Schulsystems zu kommen, ist ein Dreifaches erforderlich: (1) Eine simultane Auswertung der Gesamtwirkungen des Schulsystems auf alle Leistungsbereiche. Die Erfüllung dieser Forderung verlangt eine multivariate Analyse der Schulleistungen, bei der gleichzeitig alle getesteten Leistungsbereiche berücksichtigt werden. (2) Eine Kontrolle der verzerrenden Bedingungen, insbesondere was die Geschlechtszusammensetzung, die Schichtverteilung und die Intelligenzstruktur der jeweiligen Schülerschaften in unterschiedlichen Schulsystemen angeht, ist unerlässlich. Bei einer Analyse der Schulsystemunterschiede in der Form einer Varianzanalyse bilden diese möglicherweise mit dem Schulsystem korrelierenden Variablen sog. Kovariaten. (3) Ein Gesamturteil verlangt ein Analyseverfahren, bei dem es möglich ist, die Größenordnung der verschiedenen Einflußfaktoren auf die Schulleistungen festzustellen. Mit dieser letzten Forderung stoßen wir in einen Problemkreis vor, der in der methodischen und statistischen Diskussion der letzten Jahre einen großen Stellenwert eingenommen hat (vgl. z. B. LEVY 1964). Konkret ging es dabei um das Problem, welche Bedeutung den sog. Signifikanztests zukommen kann. Das Kernproblem, das sich insbesondere bei großen *Survey*-Untersuchungen wie denen, die wir durchgeführt haben, stellt, ergibt sich daraus, daß bei einer großen Zahl untersuchter Versuchspersonen schon relativ geringfügige Unterschiede zwischen verschiedenen Stichproben statistisch signifikant werden, d. h. ein hohes Maß an Reproduzierbarkeit aufweisen. Dies kann nun dazu führen, daß kleine, aber statistisch signifikante Unterschiede zwischen Schulsystemen, gemessen an ihrer praktischen Bedeutsamkeit, ein ungehörliches Gewicht bekommen und politisch mißbraucht werden. In unseren Daten zeigt sich dieses Problem darin, daß bereits eine von einer Gruppe mehr gelöste Aufgabe in einem Test dazu führen kann, daß gegen Zufall abgesicherte Ergebnisse entstehen.

Um diesem Problem zu begegnen und die praktische und inhaltliche Relevanz von Forschungsergebnissen darzustellen, gibt es verschiedene Verfahren. Eines besteht z. B. darin, daß die Frage gestellt wird, welcher Nutzen ein Ergebnis für zukünftige Entscheidungen hat. Ein praktisch relevantes Forschungsergebnis liegt dann vor, wenn ein Zusammenhang zwischen einem Merkmal und der Zuordnung zu einer Gruppe gefunden wird, der dazu führt, daß Fehlklassifikationen vermieden werden können. Innerhalb dieses Diskriminanzansatzes wird also die Bedeutsamkeit von Unterschieden zwischen Gruppen in bezug auf ein Merkmal daran gemessen, ob die Kenntnis dieses Merkmals den Anteil der Fehlklassifikationen von Individuen hinsichtlich der Zuordnung zu dieser Gruppe entscheidend reduziert<sup>1</sup>. Der zweite, bekanntere Ansatz zur Bestimmung der Bedeutsamkeit eines Faktors ist das sog. Varianzaufklärungsverfahren, mit dem der Determinationskoeffizient berechnet wird. Dieser gibt an, wieviel Prozent der Variation einer abhängigen Variable durch eine oder mehrere unabhängige Variablen aufgeklärt werden kann<sup>2</sup>. – Das geeignete Verfahren, um beiden Forderungen gleichzeitig zu entsprechen, ist die *multivariate Kovarianzanalyse*. Sie erlaubt eine Annäherung an die Aussage, wie bedeutsam der Einfluß des Schulsystems bei Konstanzhaltung wich-

1 Ein solches Verfahren wäre auch in bezug auf unser Problem der Bedeutung des Schulsystems für die Determination von Schulleistungen konstruierbar. Man kann sich dabei folgende Situation vorstellen: Zwei Personen müssen bei 100 Schülern, von denen 50 jeweils aus dem gegliederten Schulsystem und 50 aus dem Gesamtschulsystem stammen, erraten, in welchem Schulsystem diese sind. Während der einen Person keine Zusatzinformationen zur Verfügung stehen, hat die andere Informationen über die Leistungsergebnisse der Schüler. Die praktische Bedeutsamkeit ergibt sich nun daraus, ob derjenige, der die Leistungsergebnisse der Schüler kennt, weniger Zuordnungsfehler zu den verschiedenen Schulsystemen macht als derjenige, der dieses Wissen nicht hat.

2 Wir werden uns im folgenden primär mit diesem Verfahren beschäftigen, das bei der Anwendung auf mehrere abhängige Variablen dazu führt, daß die Summe der aufgeklärten Abweichungsquadrate über mehrere abhängige Variablen (Prozent Spur der SSCP-Matrix) gebildet werden.



tiger, mit dem Schulsystem korrelierender Faktoren und damit verzerrender Bedingungen auf alle erhobenen Leistungsbereiche zusammen ist. Es ist wichtig, an diesem Punkt zu beachten, daß es uns hier primär um eine Einschätzung der Bedeutsamkeit von Einflüssen verschiedener Variablen geht und nicht um ein stringentes Kausalmodell der Erklärung unterschiedlicher Schulleistungen. Ginge es um das letztere Ziel, dann müßten wir komplexere Kausalmodelle mit mehrbenenanalytischen Ansätzen konstruieren, was weiteren Bemühungen vorbehalten bleiben soll.

Die entscheidende Frage, die sich für eine multivariate Analyse der „Auswirkungen“ des Faktors ‚Schulsystem‘ auf die Schulleistungen stellt, ist die, welche Kovariaten eingeführt, also welche mit dem Schulsystem möglicherweise korrelierenden „Ursachen“ von Schulleistung berücksichtigt werden sollen, um einerseits den durch Kovariaten bereinigten Einfluß des Systems zu isolieren und um andererseits die relative Bedeutung der Kovariaten zu bestimmen. Warum wir welche Kovariaten in welcher Reihenfolge berücksichtigen, muß hier also zuerst begründet werden.

Als erste Kovariate führen wir das *Geschlecht* ein. Wie wir aus anderen Leistungsuntersuchungen, z. B. jener der IEA-Gruppe (vgl. WALKER 1976) wissen, besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und den Schulleistungen in dem Sinne, daß Mädchen in sprachlichen Leistungen besser sind und Jungen in naturwissenschaftlich-mathematischen. Liegt nun eine unterschiedliche Geschlechtsverteilung in verschiedenen Schulsystemen vor, dann könnten Leistungsunterschiede fälschlicherweise auf das Konto des Systems verbucht werden. Ein solches Beispiel finden wir in unserer Stichprobe aus Nordrhein-Westfalen, in der in den Gymnasien die Mädchen überrepräsentiert und in den Realschulen die Jungen häufiger vertreten sind. Dies resultiert bei zwei Schulkomplexen aus den regionalen Entwicklungen von alten Mädchenschulen bzw. Jungenschulen zu koedukativen Systemen. Die *soziale Zusammensetzung* der Schülerschaft hat sich in vielen Erhebungen als eines der entscheidenden Kriterien für den Schulleistungswert einer Schule bzw. eines Systems herauskristallisiert. Da wir es in Hessen mit einem eher ländlichen, aber in der Stadt Wetzlar stark industrialisierten Bereich zu tun haben, müssen wir diese Variable als Kovariate eingeben. Wie aus den Mittelwertvergleichen der durchschnittlichen *Intelligenz* von Schülern in Nordrhein-Westfalen und im Flächenversuch Wetzlar hervorgeht, ist diesbezüglich der Landkreis Wetzlar in einer benachteiligten Situation. Hier spiegelt sich ein auch in der Literatur häufig berichtetes Gefälle in den Testpunktwerten, die durch entsprechende Intelligenztests in städtischen und ländlichen Regionen generiert werden. Wir müssen also die Auswirkungen des Schulsystems um diese Unterschiede in den Kovariaten bereinigen. – Mit den Variablen ‚Geschlecht‘, ‚Schicht‘ und ‚Intelligenz‘ haben wir aber nicht nur bedeutsame Kovariaten, sondern gleichzeitig in der Forschungsliteratur immer wieder berichtete gewichtige außerschulische Determinanten von Schulleistungen berücksichtigt.

Daneben werden immer wieder schulische Bedingungen genannt, die den aktuellen Leistungsstand bedingen. Dazu zählen sehr unterschiedliche und sehr heterogene Variablen, etwa solche der Kompetenz der Lehrer, der zur Verfügung gestellten Unterrichtszeit und Unterrichtsangebote, der qualitativ mehr oder weniger hochwertigen Lehrstrategien usw. Eine solche detaillierte Auswertung, die von unseren Daten her durchaus möglich wäre, können wir hier nicht weiter verfolgen. Statt dessen sollen zwei grobe Indikatoren herangezogen werden, die einmal den schulisch festgeschriebenen früheren Leistungsstand und zum anderen das Insgesamt unterschiedlicher Lernbedingungen von Schule zu Schule indizieren. Dazu haben wir zum einen das *Grundschulgutachten* herangezogen, das

als Resultante der Leistungsbiographie in der Grundschule angesehen werden und somit als eine wichtige Ausgangsbasis für die schulisch nachher organisierten Lernprozesse gelten kann. Zum anderen haben wir die *Schulzugehörigkeit* eines Schülers mitberücksichtigt, um auf diese Weise auch einen möglicherweise wirksamen Kontexteffekt zu isolieren<sup>3</sup>.

Die Schilderung der hier in die Kovarianzanalyse einbezogenen Variablen gibt gleichzeitig die Reihenfolge an, mit der wir die entsprechenden Berechnungen durchgeführt haben. Diese Reihenfolge ist insofern nicht unwichtig, als die entsprechenden Analysen hierarchisch organisiert sind, d. h. in dem je nachfolgenden Schritt der Varianzextraktion wird nur jene berücksichtigt, die durch die Konstanthaltung der vorangegangenen Variablen noch übriggeblieben ist. Diese Reihenfolge ist jedoch nicht willkürlich. Unter dem Gesichtspunkt, daß jeweils zeitlich früherliegende Ergebnisse als Ursachen und Determinanten für später kommende gelten, ist hier eine verbreitete Praxis der Analyse von Schulleistungsdeterminanten angesprochen. Während danach in der Regel außerschulische Bedingungen als eher unveränderbar und zeitlich früher aufgefaßt werden, wird schulischen eine nachgeordnete Bedeutung zugeschrieben<sup>4</sup>. Die Ergebnisse der entsprechenden multivariaten Kovarianzanalysen sind in *Tabelle 5* festgehalten.

*Tabelle 5: Auswirkungen des Schulsystems auf Schulleistungen unter Konstanzhaltung von Geschlecht, Schicht, Intelligenz, Grundschulgutachten und Schulzugehörigkeit bzw. vice versa in der 6. und 9. Schulstufe. – Multivariate Kovarianzanalyse – % Spur der SSP-Matrix (Prozent aufgeklärter Varianz)*

	Reihen- folge der Eingabe	% aufgeklärter Varianz			Reihen- folge der Eingabe	% aufgeklärter Varianz	
		6. Stufe <sup>1</sup>	9. Stufe <sup>2</sup>			6. Stufe <sup>1</sup>	9. Stufe <sup>2</sup>
Faktor: Schulsystem	●	0,62	1,66	Kovariaten (insgesamt)	●	37,03	43,20
Kovariaten (insgesamt)		37,38	42,16	Faktor		0,97	0,62
Geschlecht		2,27	4,62				
Schicht		2,25	3,24				
Intelligenz		9,61	11,40				
Grundschulempfehlung		15,30	16,96				
Schulzugehörigkeit		7,95	5,94				
Gesamtvarianz (% Spur)	▼	38,00	43,82	Gesamt- varianz	▼	38,00	43,82

1 Für folgende Tests: Leseverständnis, Rechtschreiben, Satzlehre, Englisch, Mathematische Denkaufgaben, Bruchrechnen

2 Für folgende Tests: Leseverständnis, Rechtschreiben, Englisch (IEA-Test und EET 9+), Mathematik, Physik

3 Dazu haben wir dummiisierte Variablen der Schulzugehörigkeit gebildet und als Kovariaten in die Analyse eingegeben. Durch dieses Verfahren können wir die Bedeutung von Schule generell feststellen, ohne jedoch spezifizieren zu können, welche Merkmale von Schule bedeutsam sind (vgl. FIREBAUGH 1979).

4 Zur Messung der Kovariaten sei hier lediglich angeführt, daß wir die soziale Schicht nach dem von uns modifizierten Verfahren von KLEINING/MOORE (vgl. FEND et al. 1976) gemessen haben. Den Intelligenzwerten liegt der CFT-2 von CATTEL und WEISS zugrunde. Das Grundschulgutachten haben wir den Schülerkarteien entnommen.

Zuerst sei lediglich das Verhältnis des Faktors ‚Schulsystem‘ im Vergleich zu den Kovariaten betrachtet, um eine Antwort auf die Frage zu finden, wie bedeutsam das Schulsystem bzw. die einbezogenen Kovariaten (Geschlecht, Schicht, Intelligenz, Grundschulempfehlung, Schulzugehörigkeit) für die Aufklärung von Varianz an Schulleistungen ist. Da die Reihenfolge der Eingabe von entscheidender Bedeutung ist – sie bestimmt die Reihenfolge der Konstanthaltungen – müssen die verschiedenen Möglichkeiten berücksichtigt werden. Tun wir dies, dann ergeben sich folgende Aussagen: (1) Das Schulsystem für sich allein klärt zwischen 0,62% (6. Stufe) und 1,66% (9. Stufe) der Varianz auf. (2) Die Kovariaten tragen bedeutend mehr zur Varianzaufklärung an Schulleistungen bei: 37,9% in der 6. Schulstufe und 43,2% in der 9. Schulstufe. Die Verhältnisse ändern sich nicht gravierend, wenn man den Einfluß der Kovariaten nach Konstanthaltung des Faktors ‚Schulsystem‘ berechnet (37,38% in der 6. Schulstufe im Vergleich zu 37,0% ohne Konstanthaltung des Faktors ‚Schulsystem‘; ähnlich in der 9. Schulstufe). Berücksichtigen wir den Einfluß des Schulsystems, nachdem wir alle möglichen verzerrenden Bedingungen in der Form von Kovariaten konstant gehalten haben, dann bleibt der Prozentsatz aufgeklärter Varianz durch das Schulsystem unter 1% (0,79% in der 6. Schulstufe und 0,62% in der 9. Schulstufe).

Als erste Aussage läßt sich somit festhalten: Der Einfluß des Schulsystems ist für sich allein oder unter Konstanthaltung möglicher verzerrender Bedingungen im Vergleich zu den hier berücksichtigten anderen Einflußgrößen relativ klein. In einem zweiten Schritt muß uns die Bedeutung einzelner Kovariaten interessieren. Im Gegensatz zur geringen Varianzaufklärung durch das Schulsystem können wir selbst durch die Variable des Geschlechts größere Varianzanteile aufklären: im 6. Schuljahr ca. 2% und im 9. Schuljahr 4,6%. Dieser Anstieg der Bedeutung des Geschlechts mit zunehmenden Schuljahren entspricht auch den Ergebnissen anderer Untersuchungen (vgl. WALKER 1976), nach denen sich von Schuljahr zu Schuljahr Geschlechtsunterschiede kumulativ auswirken. Beinahe völlig parallele Ergebnisse zur Bedeutung des Geschlechts finden wir für die Auswirkung der sozialen Herkunft. Es ist allerdings ein für sich erstaunlicher Sachverhalt, daß der Einfluß der sozialen Herkunft nicht größer ist als der des Geschlechts.

Durch die gemessene Intelligenz und durch die Grundschulempfehlung können wir am meisten Variation in den Schulleistungen abdecken. Die entsprechenden Werte bewegen sich beim Intelligenztest um die 10%, bei der Grundschulempfehlung um die 15%. Daß durch die Grundschulempfehlung nach Extraktion der intelligenzbedingten Variation noch ein so hoher Prozentsatz an Varianzaufklärung übrig bleibt, unterstreicht die Bedeutung des aktuellen Leistungsstandes zu einem bestimmten Zeitpunkt für die Leistungsergebnisse in einer späteren Schulphase.

Von nicht unbeträchtlicher Bedeutung ist an dieser Stelle schließlich das Ergebnis, daß durch die Variable ‚Schulzugehörigkeit‘ im Vergleich zur ‚Schulsystemzugehörigkeit‘ ein Vielfaches der Varianz an Schulleistungen aufgeklärt werden kann. Damit rundet sich insgesamt das Bild ab, daß dem Schulsystem – verglichen mit anderen Einflußfaktoren – eine relativ untergeordnete Bedeutung zukommt<sup>5</sup>. Es muß allerdings betont werden, daß es sich

5 In die schulsystembedingte Varianzaufklärung gehen zudem sowohl Unterschiede in Richtung größerer Leistungen in Gesamtschulen (z. B. beim Bruchrechnen) als auch in Richtung größerer Leistungen im gegliederten Schulwesen (z. B. in Englisch) ein.

hier um den Vergleich verschiedener Differenzierungssysteme handelt, wobei in Hessen fachspezifisch die gleiche Anzahl von Leistungsniveaus wie im herkömmlichen Schulsystem durch eine entsprechende Leistungsgruppierung hergestellt wird<sup>6</sup>. In einem solchen Fall reduziert sich die Bedeutung des Schulsystems in hohem Maß. Der Einfluß der Intelligenz innerhalb dieser Schullaufbahngruppen, also der hauptschulempfohlenen und der real-schul-/gymnasialempfohlenen Schülergruppen, ist gegenüber der Gesamtbedeutung etwa um die Hälfte reduziert, während der Einfluß der Schule und der damit insgesamt indizierten konkreten Lernbedingungen am jeweiligen Schulort unvermindert bestehen bleibt. Die Bedeutung des Schulsystems für die Schulleistungen innerhalb dieser Laufbahngruppen ist gegenüber der Gesamtdarstellung zwar leicht erhöht, aber im Rahmen einer Größenordnung von ca. 1,4% immer noch bescheiden (alles ohne Tabelle).

An dieser Stelle sind zwei zusammenfassende Stellungnahmen wichtig: Einmal ergeben die Analysen, daß selbst diese geringen Prozentsätze der Varianzaufklärung durch das Schulsystem noch statistisch gegen Zufall abgesichert werden können. Was deren praktische Bedeutsamkeit angeht, die besser an der Größenordnung der Determination der Schulleistungen – berechnet durch die über das Schulsystem erzielte Varianzaufklärung – abgelesen werden kann, muß festgestellt werden, daß das Schulsystem als solches, verglichen mit anderen Einflußgrößen, von relativ untergeordneter Bedeutung ist. Diese Aussage ist allerdings zu beschränken auf die historische Konstellation des von uns untersuchten dreigliedrigen Schulsystems und auf die von uns untersuchten Schulen des Flächenversuchs Wetzlars. Auch unter Berücksichtigung dieser Einschränkung kann hier festgehalten werden, daß auf der Grundlage unserer Untersuchung dem Schulsystem nicht jene Bedeutung zukommt, die ihm in der öffentlichen Diskussion zugeschrieben wird. Konkrete individuelle und schulische Lernbedingungen sind vergleichsweise von weit größerem Einfluß auf das faktische Leistungsprofil von Schülergruppen<sup>7</sup>. Die relative Bedeutsamkeit des Schulsystems läßt sich z. B. daran ablesen, daß etwa der Faktor ‚Geschlecht‘ ein Vielfaches der durch das Schulsystem bedingten Varianz aufklärt<sup>8</sup>.

6 Wenn man diese Kovarianzanalysen getrennt für verschiedene Schullaufbahngruppen, also für die hauptschulempfohlenen und die realschul-/gymnasialempfohlenen Schülergruppen berechnet (eine Übung, die wir auch bei allen Mittelwertdarstellungen gepflegt haben), dann ergeben sich zwar im großen und ganzen ähnliche Ergebnisse, im Detail aber einige interessante Abweichungen vom Gesamtbild. Unverändert groß ist der Einfluß des Geschlechts, während aber – und das ist ein wichtiger Sachverhalt – die soziale Herkunft an Bedeutung verliert. Innerhalb dieser Laufbahngruppen spielt also die soziale Herkunft als Determinante der Schulleistungen eine untergeordnete Rolle. Ihr Einfluß dürfte in hohem Maß in die entsprechenden Schullaufbahnentscheidungen eingehen.

7 Eine wichtige Einschränkung soll hier bereits angedeutet werden: Wir haben in mehreren Wirkungsbereichen von Schulsystemen gefunden, daß sich gravierende Unterschiede in der Regel häufig nicht in Mittelwertsdifferenzen zeigen, sondern in entsprechenden anderen Verteilungsformen von Werten in unterschiedlichen Schulsystemen. Dies betrifft z. B. den Bezugsgruppeneffekt in bezug auf die erzieherischen Wirkungen des Schulsystems. Ein ähnlicher Systemeffekt könnte unterschiedliche Homogenisierungen bzw. Heterogenisierungen von Leistungen in verschiedenen Lerngruppen unterschiedlicher Schulsysteme betreffen. Dafür stehen jedoch noch weitere Auswertungen aus.

8 An dieser Stelle könnte eine Verbindung zur Diskussion um die Gleichwertigkeit der Abschlüsse hergestellt werden. Sie wird jedoch bei unseren Daten dadurch erschwert, daß wir nicht in An-

## 5.2. Soziales Lernen in unterschiedlichen Schulsystemen

In der Diskussion um die Gesamtschule kommt dem Bereich der überfachlichen Wirkungen und des „sozialen Lernens“ ein bedeutsamer Stellenwert zu. Neben der Befürchtung, Gesamtschulsysteme führten aufgrund ihrer Größe und der auf Differenzierung angelegten Unterrichtsorganisation zu einer verstärkten Anonymisierung der Lehrer-Schüler-Beziehungen, stehen die Erwartungen, daß das alternative Konzept der Gesamtschule eine Verbesserung der Lehrer-Schüler-Beziehungen, verstärkte Mitbestimmungsmöglichkeiten für die Schüler, einen Abbau von Schulangst und Schulunlust und eine Verstärkung des Selbstbewußtseins der Schüler bewirken könne.

Im Rahmen der bisherigen Evaluations-Studien zur Gesamtschule hat der Bereich des sozialen Lernens nur eine untergeordnete Bedeutung gehabt, was sicherlich in der Vieldeutigkeit und Komplexität des Konzepts des sozialen Lernens begründet ist. Bei den Konstanzer Gesamtschuluntersuchungen konnte das erzieherisch relevante Klima, die verschiedenen Aspekte der Lehrer-Schüler-Beziehungen, in der Erhebung von 1977 mit Hilfe des Schulklima-Instrumentariums (vgl. FEND 1977) erfaßt werden. Für die Aspekte der stabilen Ich-Identität der Schüler, des Wohlfühlens in der Schule und des Lernverhaltens wurden sowohl 1977 als auch 1978 die oben beschriebenen Skalen (Selbstakzeptierung, Leistungsangst, Kontrollbewußtsein, Begabungsselbstbild, Schulinvolvement, Lernmoral, Arbeitsfähigkeit; vgl. FEND et al. 1976) eingesetzt. Diese Auswahl von Skalen gestattet es, Ergebnisse zu Erwartungen und Befürchtungen im Bereich der überfachlichen Wirkungen, die mit der Einführung der Gesamtschule verbunden waren, bereitzustellen.

Betrachtet man die Untersuchungsergebnisse des Bereichs ‚Schulklima‘ der Erhebung von 1977 (Tabelle 6), so zeigt sich, daß an Mittelwertunterschieden (und gleichzeitig an Anteilen aufgeklärter Varianz) festzumachende Schulsystemunterschiede nur auf einzelnen Dimensionen beobachtet werden können. Diese statistisch abzusichernden Differenzen weisen im 6. Schuljahr auf ein positiveres Schulklima in den traditionellen Schulformen hin (größere „Selbständigkeitserwartungen“, bessere Mitbestimmungsmöglichkeiten, höheres Lehrerengagement und geringere „Anonymität“ der Lehrer-Schüler-Beziehung). Es bleibt allerdings zu bedenken, daß nur die Hälfte der Schulklimadimensionen Unterschiede aufweisen, so daß es von daher noch nicht gerechtfertigt erscheint, von einem durchgängigen „Einfluß“ des Schulsystems auf die Schulklimabewertung der Schüler des 6. Jahrgangs auszugehen.

---

spruch nehmen können, empirisch ein vollständiges Leistungsprofil am Ende der Sekundarstufe I erfaßt zu haben. Wir haben lediglich einen in vielen Punkten zu diskutierenden Ausschnitt des gesamten Leistungsprofils erhoben. Dieser Ausschnitt repräsentiert wohl das historisch zum Zeitpunkt der Untersuchung Mögliche, ohne aber damit einen wünschenswerten Idealzustand erreicht zu haben.

Tabelle 6: Schulklima (Erhebung 1977): Aufgliederung nach Klassenstufe und Leistungsniveau (9. Schuljahr). – Skalennittelwerte und % aufgeklärter Varianz (Skalengrenzen: 4–20, Skalenmitte 12)

N =	6. Schuljahr			9. Schuljahr										
	TS (1010)	GS (980)	% Varianz	TS (804)	GS (763)	% Varianz	„HS“				„RG“		A	B
Selbständigkeits- erwartungen	11,74	xx 11,27	0,44x	11,58	xx 11,95	0,37x	11,13	11,42	11,88	12,36 <sup>1</sup>	0,56	1,70	0,02	
	11,57	11,70	0,05	11,60	xx 11,90	0,36x	11,25	12,30	11,84	11,60	0,24	0,0	1,58 xx	
Disziplinruck	12,53	12,69	0,08	12,42	xx 11,98	0,74xx	12,79	12,40	12,16	11,74	0,80	1,50	0,0	
Einschränkende Kontrolle	10,69	10,92	0,14	10,65	10,83	0,11	11,24	11,28	10,24	10,47	0,03	2,67 xx	0,03	
Mitbestimmung	12,81	x 12,58	0,23x	12,56	12,57	0,0	12,39	12,15	12,68	12,88	0,02	0,89 xx	0,18	
Engagement	12,67	xx 12,22	0,62xx	12,33	12,13	0,14	12,01	11,57	12,56	12,54	0,05	1,78 xx	0,14	
Vertrauen	13,00	12,86	0,07	12,49	12,65	0,10	12,66	12,69	12,37	12,74	0,19	0,05	0,09	
Anonymität	10,83	xx 11,12	0,30x	11,19	11,41	0,18	11,00	11,91	11,31	11,10	0,14	0,15	1,09 xx	

1 Die mit Balken verbundenen Gruppen unterscheiden sich (t-Test) mindestens auf dem 5%-Niveau.

Auch die globalen Ergebnisse im 9. Schuljahr (TS-GS-Vergleich) lassen eine Interpretation von Schulsystem-Effekten als fragwürdig erscheinen. Hier gibt es nur drei Differenzen, die statistisch abzusichern sind, die zudem in unterschiedliche Richtungen weisen: Während die Gesamtschüler die „Selbständigkeitserwartungen“ ihrer Lehrer höher einschätzen als die übrigen Schüler und den in ihren Schulen ausgeübten „Disziplindruck“ in geringerem Maß erleben, empfinden sie den „Leistungsdruck“ an ihren Schulen stärker als die Schüler traditioneller Schulformen. Zu beachten ist allerdings – das gilt sowohl für das 6. als auch für das 9. Schuljahr –, daß die genannten Differenzen gering sind und durch den Faktor ‚Schulsystem‘ nur minimale Anteile an Varianz (zwischen 0,2% und 0,7%) aufgeklärt werden. Diese Ergebnisse aus dem hessischen Flächenversuch weichen von den in den übrigen TS-GS-Vergleichen der Konstanzer Gesamtschulstudien gefundenen erheblich ab. In den Untersuchungen von 1973 (Gesamtschulen in Hessen, Hamburg, Berlin; vgl. FEND 1977) und 1977 in Nordrhein-Westfalen (vgl. DREHER 1979) konnten gerade im Bereich des Schulklimas deutliche Vorteile für das Gesamtschulsystem ermittelt werden. Als Hypothese zur Erklärung dieses abweichenden Befundes muß auch hier wieder der Modellcharakter der dort untersuchten Gesamtschulen herangezogen werden: Eine spezifisch ausgelesene (nämlich reformorientierte und -engagierte) Lehrer- und Schülerschaft der Modellgesamtschulen steht der von Merkmalen der traditionellen Schulformen nicht unterschiedenen Lehrer- und Schülerpopulation des hessischen Gesamtschul-Flächenversuchs gegenüber.

Differenzierter stellen sich die Ergebnisse der Schulklimabefragung im 9. Schuljahr dann dar, wenn die Schüler nicht nur nach Schulsystemen (TS vs. GS) eingeteilt werden, sondern wenn innerhalb des jeweiligen Systems noch Gruppen nach dem Leistungsniveau gebildet werden. Dabei werden die Schüler des traditionellen Schulsystems aufgeteilt in Hauptschüler („HS“) und Schüler weiterführender Schulen (Realschulen und Gymnasien: „RG“); analog dazu werden die Gesamtschüler aufgegliedert in solche, die (nach der Prognose im 9. Schuljahr) einen Hauptschulabschluß zu erwarten haben, und solche, denen ein „höherwertiger“ Abschluß (Realschulabschluß, Gymnasium) vorausgesagt wird.

Mit den beiden Faktoren „Schulsystem“ (A) und „Leistungsniveau“ (B) wurden Varianzanalysen durchgeführt, deren Ergebnisse ebenfalls in Tabelle 6 festgehalten sind. Es zeigt sich, daß nur noch im Fall der „Selbständigkeitserwartungen“ und des „Disziplindrucks“ statistisch abzusichernde Einflüsse des Schulsystems nachzuweisen sind (Varianz-Aufklärung allerdings weniger als 1%). Dafür können nun auf den Faktor „Leistungsniveau“ (Faktor B) in fünf Fällen Einflüsse auf eine unterschiedliche Bewertung des Schulklimas zurückgeführt werden: Schüler, denen eine höhere Leistungsfähigkeit zugeschrieben wird (Realschüler, Gymnasiasten bzw. Gesamtschüler mit entsprechender Abschlußprognose) schätzen auf den Dimensionen „Selbständigkeitserwartungen“, „Disziplindruck“, „Einschränkende Kontrolle“, „Mitbestimmung“ und „Engagement“ die Sozialbeziehungen zwischen Lehrern und Schülern positiver ein als die Schüler mit niedrigem Leistungsstatus (Hauptschüler bzw. Gesamtschüler mit der Prognose „Hauptschulabschluß“). Die beiden Fälle, in denen die Wechselbeziehung der Faktoren „Schulsystem“ und „Leistungsniveau“ (AxB) signifikante Varianzaufklärungs-Beiträge liefert, sind folgendermaßen zu verstehen: die leistungsmäßig *schwächer* eingeschätzten Gesamtschüler sehen sich deutlich höherem „Leistungsdruck“ ausgesetzt und empfinden die „Anonymität“ der Lehrer-

Schüler-Beziehung als deutlich höher als die Hauptschüler im traditionellen Schulsystem, während bei leistungsfähigeren Schülern die Lage umgekehrt ist.

Wenn wir zudem die Unterschiede in der Beurteilung des Schulklimas zwischen den Hauptschulgruppen und den Realschul-/Gymnasialgruppen im herkömmlichen Schulsystem mit den Unterschieden zwischen diesen beiden Leistungsgruppen in Gesamtschulen betrachten, dann zeigt sich hier ein Phänomen, das wir bereits in der ersten Vergleichsuntersuchung im Jahr 1973 gefunden haben (FEND et al. 1976). Während wir im herkömmlichen Bildungswesen zwischen den Hauptschulen und den höheren Schulen nur unregelmäßige und in der Regel geringe Unterschiede in der Beurteilung des Schulklimas finden, tauchen in Gesamtschulen zwischen diesen beiden Leistungsgruppen jeweils deutliche Unterschiede auf. Sie bestehen hier darin, daß die guten Schülergruppen das Schulklima besonders positiv einschätzen, die schwächeren eher negativ. Hier deutet sich somit ein Effekt des Schulsystems an, der sich nicht so sehr in Mittelwertsunterschieden niederschlägt, sondern in unterschiedlichen Verteilungen bestimmter Beurteilungstendenzen. Wir haben bereits früher vom *Bezugsgruppeneffekt* gesprochen, den man hier darin sehen könnte, daß sich im herkömmlichen Bildungswesen die Schüler eher an der Situation ihrer eigenen Mitschüler in ihrer eigenen Schule, die hier mit einer Schulform identisch ist, messen. In Gesamtschulen dürfte sich das Bezugssystem der Einschätzung der eigenen Situation und auch der schulischen Zuwendung ändern. Hier können sich in höherem Maß schwächere Schülergruppen mit besseren und bessere mit schwächeren vergleichen.

Die Diskussion um erzieherische Wirkungen der Schule hat jedoch nicht nur thematisiert, welche Zuwendung bzw. Bedrängnis Schüler von seiten der Schule wahrnehmen, wie sie also das pädagogische Klima einschätzen; sie bezog sich im Kern vielmehr auf Wirkungen des Schulsystems auf die Persönlichkeit von Schülern. Wir haben uns dabei, wie bereits erwähnt, in unseren eigenen Erhebungen auf Dimensionen einer stabilen Ich-Identität im Sinne eines hohen Selbstvertrauens (operationalisiert in den Dimensionen ‚Selbstakzeptierung‘, ‚Leistungsangst‘, ‚Kontrollbewußtsein‘ und ‚Begabungsselbstbild‘), auf Merkmale des unmittelbaren Glücklichen in der Schule im Sinne einer positiven affektiven Zuwendung zu Lehrern und zur Schule (Schulinvolverment in bezug auf Lehrer und Schule allgemein) sowie auf Merkmale eines aktiven und gezielten Lernverhaltens (operationalisiert als Lernmoral und Arbeitsfähigkeit) konzentriert. Diese Merkmale haben wir sowohl in den Erhebungen im Jahr 1977 als auch in jenen des Jahrs 1978 (Leistungsstudie) erhoben. Bei einem Schulsystemvergleich ergeben sich die in *Tabelle 7 und 8* dargestellten Werte.

Dabei ergibt sich für die Schüler der 6. Klassen folgendes Bild: In der Untersuchung von 1977, wo ein direkter TS-GS-Vergleich möglich war, haben die Gesamtschüler höhere Werte für „Wohlbefinden“ und „Arbeitsfähigkeit“ sowie für die Frage nach dem „Begabungsselbstbild“, und außerdem erreichen sie auf der Skala „Leistungsangst“ einen niedrigeren Wert als die Schüler der traditionellen Schulformen. Während diese Befunde auf günstigere Verhältnisse an Gesamtschulen hinweisen, deuten zwei weitere Unterschiede eher auf positive Bedingungen an traditionellen Schulen hin: Bei „Einstellungen zu Lehrern“ und „Kontrollbewußtsein“ erreichen die TS-Schüler höhere Werte als die Gesamtschüler. Zieht man die Vergleichszahlen für die Gesamtschüler der Erhebung von 1978 mit heran, so zeigt sich, daß die genannten Befunde nicht konsistent sind; nach den Zahlen von 1978 ist die „Selbstakzeptierung“ der GS-Schüler geringer als bei den Schülern



Tabelle 7: Affektive Skalen 1977 und 1978: Skalenmittelwerte (Skalengrenzen: 10–20, Skalenmitte: 15)

N =	6. Schuljahr			
	1977 TS (1986)		GS (1918)	% Varianz 1978 GS (852)
Selbstakzeptierung	16,63		16,61	0,0
Leistungsangst	14,18	xx	13,60	1,22xx
Kontrollbewußtsein	18,23	xx	18,01	0,25x
Begabungsselbstbild	15,51	x	15,73	0,19x
Schulinvolverment – Lehrer	16,70	xx	16,07	1,07xx
Schulinvolverment – Wohlbefinden	14,35	xx	14,63	0,31xx
Lernmoral	16,75		16,75	0,0
Arbeitsfähigkeit	15,02	xx	15,70	1,39xx

1 Signifikanzangaben (t-Test) für den Vergleich TS (1977) – GS (1978)

des TS, die „Leistungsangst“ hat sich dem Wert für das TS angenähert, der Unterschied hinsichtlich der „Einstellung zu Lehrern“ besteht nicht mehr. Angesichts dieser teilweise gegenläufigen und bei der Erhebung 1978 nicht reproduzierbaren Befunde erscheint es nicht möglich, bei den Schülern der 6. Jahrgangsstufen Aussagen über einen Einfluß der unterschiedlichen Schulsysteme auf die eingesetzten Skalen zur Messung affektiver Merkmale zu machen.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Schülern des 9. Schuljahrs. Bei den globalen Systemvergleichen finden sich zwar in mehreren Fällen statistisch signifikante Unterschiede zugunsten der Gesamtschüler (Leistungsangst, Begabungsselbstbild, Lernmoral und Arbeitsfähigkeit, positives Wohlbefinden). Bei einem Merkmal zeigt sich dagegen für die 1977er Daten ein Vorteil der Schüler im gegliederten Schulsystem (Kontrollbewußtsein), während sich bei der Selbstakzeptierung und der Einstellung zu den Lehrern keine Unterschiede zwischen Schülern in unterschiedlichen Schulsystemen ergeben. Vergleichen wir die 78er Daten, die wir in Gesamtschulen erhoben haben, mit denen des herkömmlichen Bildungswesens von 1977, dann ergeben sich ebenfalls inkonsistente Befunde. Das herausragende Ergebnis besteht aber auch diesmal wieder darin, daß in jedem Fall die Unterschiede minimaler Natur sind (höchstens 1,33% Varianzaufklärung) und lediglich aufgrund der großen Anzahl von beteiligten Schülern statistisch signifikant werden. Ob sich wie bei der Beurteilung des Schulklimas die Situation für leistungsschwächere bzw. leistungsstärkere Schüler in unterschiedlichen Schulsystemen unterschiedlich darstellt, sollte wieder durch eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit dem Faktor Schulsystem (A) und Leistungsstatus (B) geprüft werden. Die in *Tabelle 8* dargestellten Ergebnisse zeigen dabei folgenden Trend: (a) Besonders für die drei zentralen Dimensionen des Selbstvertrauens „Selbstakzeptierung“, „Kontrollbewußtsein“ und „Begabungsselbstbild“ hat der jeweilige Leistungsstatus einen weitaus bedeutsameren Einfluß als das Schulsystem (Varianzaufklärung zwischen 1,5% und 5,9% im Vergleich zu 0,02% bis 0,3%). (b) Für Merkmale des Lernverhaltens und des Wohlbefindens sowie der Leistungsangst haben sowohl das Schulsystem als auch der Leistungsstatus nur einen geringen Einfluß. (c) Der interessan-

<sup>62</sup> Tabelle 8: Affektive Skalen 1977 und 1978: Aufgliederung nach Leistungsniveaus – Skalennittelwerte (Skalengrenzen: 10–20, Skalennitte: 15)

N =	9. Schuljahr									
	1977					1978				
	TS (1530)	GS (1410)	% Varianz	„HS“ TS (640)	GS (490)	„RG“ TS (890)	GS (920)	A	B	AxB
Selbst- akzeptierung	16,90	16,93	0,0	16,77	16,24	16,99	17,37	0,02	1,51 xx	0,74 xx
Leistungsangst	13,75	x 13,57	0,13x	13,96	13,71	13,80	13,43	0,19 x	0,02	0,14 xx
Kontroll- bewußtsein	18,30	xx 18,04	0,36x	17,92	17,11	18,57	18,64	0,20 x	5,90 xx	1,03 xx
Begabungs- selbstbild	15,87	xx 16,12	0,24x	15,72	15,23	15,97	16,64	0,30 xx	2,06 xx	1,14 xx
Schulinvolverment – Lehrer	15,53	15,45	0,02	15,71	15,01	15,40	15,75	0,0	0,08	0,69 xx
Schulinvolverment – Wohlbefinden	13,64	xx 14,15	0,98xx	13,94	14,00	13,43	14,21	0,91 xx	0,12	0,44 xx
Lernmoral	15,29	xx 15,76	0,66xx	15,45	15,46	15,18	16,02	0,85 xx	0,04	0,48 xx
Arbeitsfähigkeit	14,45	xx 15,11	1,33xx	14,68	15,03	14,28	15,25	1,56 xx	0,04	0,27 xx
										16,63 16,37 16,80 <sup>1</sup> x xx xx
										13,53 13,44 13,31 x
										17,23 16,85 18,10 xx xx xx
										15,85 15,36 16,14 xx xx xx
										15,44 14,89 15,70
										14,11 13,88 14,17 xx
										15,42 15,20 15,56 xx
										15,29 15,17 15,37 xx

1 Signifikanzangaben (t-Test) für den Vergleich mit den entsprechenden Gruppen des TS (1977)

teste Sachverhalt besteht nun darin, daß wir bei allen berücksichtigten affektiven Merkmalen signifikante Wechselwirkungen zwischen dem Schulsystem und dem Leistungsniveau finden.

An zwei Beispielen soll gezeigt werden, worauf diese Wechselwirkung zurückzuführen ist. Bei der Schulinvolvement-Skala „Einstellung zu Lehrern“, bei der weder der Faktor ‚Schulsystem‘ noch der Faktor ‚Leistungsstatus‘ je für sich einen signifikanten Erklärungsbeitrag liefert, weist im TS die Gruppe der *Hauptschüler* einen höheren Wert auf als die der Realschüler und Gymnasiasten; in der Gesamtschule dagegen liegt der Wert der Schüler mit hohem Leistungsstatus auf der Höhe der Hauptschüler des TS, während die Gruppe der Gesamtschüler mit niedrigem Leistungsstatus (Hauptschulabschluß-Prognose) einen wesentlich niedrigeren Skalenwert aufweisen. Im Fall der „Selbstakzeptierung“ kommt die Wechselwirkung folgendermaßen zustande: In beiden Systemen haben zwar die Gruppen der leistungsstärkeren Schüler höhere Skalenmittelwerte als die Gruppen der leistungsschwächeren, im TS ist diese Differenz jedoch relativ gering, während in den Gesamtschulen eine deutliche Polarisierung der beiden unterschiedlichen Leistungsgruppen zu konstatieren ist. In ähnlicher Weise lassen sich die signifikanten Wechselwirkungen bei den übrigen affektiven Skalen erklären: An Gesamtschulen ist der Einfluß der den Schülern zugeschriebenen Leistungsfähigkeit auf die erhobenen affektiven Merkmale von deutlich größerem Gewicht als in den traditionellen Schulformen. Insbesondere die Gruppe der leistungsschwachen Gesamtschüler macht durch teilweise stark in negativer Richtung von den übrigen Gruppen abweichende Zahlenwerte (z. B. Skalen „Selbstakzeptierung“, „Einstellung zu Lehrern“, „Begabungsselbstbild“) auf sich aufmerksam.

Es handelt sich hierbei um einen Befund, der schon bei früheren Gesamtschuluntersuchungen beschrieben wurde (vgl. FEND et al. 1976; FEND 1977; DREHER 1979) und für den sich folgende Erklärung anbietet: Im traditionellen Schulsystem sind die Schüler aufgrund der ihnen zugeschriebenen Leistungsfähigkeit auf unterschiedliche Schularten verteilt. Ein direkter Vergleich sehr guter mit sehr schwachen Schülern ist dadurch eher vermieden. In den Gesamtschulen dagegen befinden sich Schüler unterschiedlichster Leistungsfähigkeit andauernd in einem direkten Vergleich. Dies kann einerseits dem guten Schüler eine fortwährende Bestätigung (nämlich „besser“ zu sein als viele Mitschüler) vermitteln, andererseits müssen die nach Schulleistungskriterien schwachen Schüler immer aufs Neue die Erfahrung machen, daß sie im Vergleich mit den Mitschülern mehr oder weniger als Versager gelten. Gerade solche Einschätzungen des Selbstkonzepts wie „Selbstakzeptierung“ und „Begabungsselbstbild“ wie auch weitere Bereiche der affektiven Befindlichkeit dürften von diesen Bezugsgruppeneffekten beeinflußt sein.

Im Bereich des Schulklimas und der affektiven Befindlichkeiten ergeben sich somit aufgrund der bloßen Mittelwertsvergleiche zwischen den verschiedenen Schulsystemen jeweils nur geringfügige Unterschiede. Diese Unterschiede sind zudem je nach den berücksichtigten Merkmalen inkonsistent. Es liegt also der Schluß nahe, daß wir keine schulsystembedingte Einflüsse im Bereich der erzieherischen Wirkungen finden. Diese Schlußfolgerung wäre jedoch insofern falsch, als sie Systemeinflüsse nur anhand von Mittelwertsunterschieden feststellen würde. Es ist jedoch, und dies zeigt diese Analyse, durchaus denkbar, daß sich Systemeinflüsse nicht im Bereich der Mittelwertsunterschiede, sondern in den Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Variablen zeigen. Dies scheint nach allem, was wir an Informationen haben, insofern der Fall zu sein, als sich eine andere

Situation des guten bzw. schwachen Schülers in unterschiedlichen Schulsystemen ergibt. Theoretisch kann diese unterschiedliche Situation im Rahmen von sozialpsychologischen Theorien des sozialen Vergleichs und der sozial verankerten Selbstbewertung erklärt werden (vgl. PETTIGREW 1967). Abkürzend haben wir diesbezüglich vom Bezugsgruppeneffekt gesprochen.

## 6. Zusammenfassung

Die hier näher analysierten Vergleichsuntersuchungen zwischen Gesamtschulen und Schulen des dreigliedrigen Schulsystems in Hessen haben einen entscheidenden Vorzug gegenüber den meisten bisher durchgeführten Erhebungen. Sie beziehen ein Gesamtschulsystem ein, das aufgrund seiner flächendeckenden Einführung sowohl von der Schülerschaft als auch von der Lehrerschaft her, aber auch von Unterrichts- und schulorganisatorischen Bedingungen her als unter Regelbedingungen arbeitend angesehen werden muß. Viele Sonderprobleme, die mit Angebotsschulen, die Modellcharakter haben, verbunden sind, fallen dabei weg. Damit erlauben die hier angestellten Vergleiche zwischen den Schulsystemen unserer Ansicht nach die aussagekräftigsten Erkenntnisse über mögliche Auswirkungen des Schulsystems. Wir haben dabei sowohl Schulleistungen als auch Aspekte sozialen Lernens berücksichtigt. Die Hauptergebnisse stellen sich dabei wie folgt dar:

(1) Als das wichtigste Ergebnis muß wohl der Sachverhalt gelten, daß weder bei den Schulleistungen noch bei den erzieherischen Wirkungen konsistent positive bzw. negative Ergebnisse für das eine oder das andere Schulsystem festzustellen sind. Je nach berücksichtigtem Merkmal, berücksichtigtem Jahrgang und berücksichtigtem Untersuchungszeitpunkt finden wir divergierende Unterschiede. (2) Berücksichtigt man die Größenordnung von Unterschieden zwischen Schulsystemen im Kontext des Einflusses anderer Variablen, dann ergibt sich ein relativ geringer Anteil des Schulsystems an der Aufklärung der Varianz von Schulleistungen, aber auch von erzieherischen Wirkungen. Sowohl Schulleistungen als auch Merkmale der Schülerpersönlichkeit müssen im Kontext umfassender Wirkungsanalysen gesehen werden, wobei schon unsere vorläufigen Ansätze dazu zeigen, daß Systemmerkmalen in isolierter Form nur eine geringe Bedeutung zukommt. (3) Die exemplarische Analyse für den Bereich der Wirkungen auf das soziale Lernen hat jedoch gezeigt, daß der Schluß von nichtvorhandenen konsistenten Mittelwertdifferenzen zugunsten des einen oder anderen Schulsystems auf mangelnden Systemeinfluß und auf Unbedeutsamkeit des Schulsystems verfehlt wäre. Es wird hier deutlich, daß Systemeinflüsse sich nicht nur im Bereich der Mittelwertunterschiede zeigen müssen, sondern auch in Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Variablen zum Ausdruck kommen können. In der Form des Bezugsgruppeneffekts im Bereich der Wirkungen auf soziales Lernen deutet sich hier z. B. ein solcher Systemeffekt an. Er könnte sich auch im Bereich der Schulleistungen zeigen und hier die Form der größeren Varianz von Leistungen zwischen verschiedenen Schulen annehmen.

So legen unsere Forschungsergebnisse – die nur einen Baustein für eine Gesamtevaluation des Schulversuchs ‚Gesamtschule‘ darstellen – insgesamt die Schlußfolgerung nahe, daß

weder die Konsistenz der Ergebnisse noch die Größenordnung der Unterschiede zwischen den Schulsystemen eine Grundlage dafür bilden, für die Beibehaltung des herkömmlichen Schulsystems oder für dessen Änderung zu plädieren. Mit integrierten Gesamtschulen sind nach diesen Ergebnissen weder notwendig Leistungsdefizite verbunden, noch ergeben sich von der Schulorganisation her bereits positivere Wirkungen im Bereich des sozialen Lernens. Trotzdem darf aus diesem Sachverhalt nicht der Schluß gezogen werden, das Schulsystem sei erzieherisch und bildungspolitisch bedeutungslos. Systemeffekte können sich erstens auf andere Weise als durch globale Effektunterschiede ergeben (man beachte z. B. den Bezugsgruppeneffekt im Bereich der Wirkungen auf soziales Lernen), und zweitens sind Systemeffekte in anderen Bereichen (z. B. in der Offenheit der Bildungswege und der Chancengleichheit; s. hierzu den Beitrag von FEND/KLAGHOFER in diesem Heft) denkbar und, wie wir meinen, nachweisbar.

### Literatur

(Ein vollständiges Verzeichnis der Publikationen aus den Konstanzer Untersuchungen zum Schulsystemvergleich befindet sich im Literaturverzeichnis zum Aufsatz von FEND/KLAGHOFER in diesem Heft.)

- BARGEL, T./KUTHE, M./SCHÖBER, H.: Gesamtschule und Gemeinde. Entwicklung und Situation von Gesamtschulen in verschiedenen Umfeldern. Paderborn 1979.
- BAUER, K. O./KLEMENS, K./PARDON, H.: Ergebnisse empirischer Schulforschung: Sekundarschulen auf dem Prüfstand. In: ROLFF, H.-G. et al. (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Daten, Beispiele und Perspektiven. Weinheim 1980, S. 141–169.
- DEUTSCHER BILDUNGSRAT: Empfehlungen der Bildungskommission: Einrichtung von Schulversuchen mit Gesamtschulen. Stuttgart 1969.
- DREHER, E.: Zum Schulklima in Integrierten Gesamtschulen und Schulen des dreigliedrigen Schulsystems in Nordrhein-Westfalen. In: HELMKE, A./DREHER, E.: Gesamtschule und dreigliedriges Schulsystem in Nordrhein-Westfalen – Erzieherische Wirkungen und soziale Umwelt. Paderborn 1979, S. 153–209.
- FIREBAUGH, G.: Assessing group effects. A comparison of two methods. In: Sociological Methods & Research 7 (1979), S. 384–395.
- GOODMAN, L. A./KRUSKAL, W. H.: Measures of association for cross classification. In: Journal of the American Statistical Association 49 (1954), S. 732–764.
- HAENISCH, H./LUKESCH, H.: Ist die Gesamtschule besser? Gesamtschulen und Schulen des gegliederten Schulsystems im Leistungsvergleich. München 1980.
- HELMKE, A.: Schulsystem und Schülerpersönlichkeit. In: HELMKE, A./DREHER, E.: Gesamtschule und dreigliedriges Schulsystem in Nordrhein-Westfalen – Erzieherische Wirkungen und soziale Umwelt. Paderborn 1979, S. 1–146.
- KUTHE, M./BARGEL, T./NAGL, W./REINHARDT, K.: Siedlungsstruktur und Schulstandort. Sozialräumliche Gliederung der Städte mit Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen. Paderborn 1979.
- LEVY, P.: Significance of significant differences between groups. In: Psychological Bulletin 1 (1967), S. 37–40.
- PETRI, G.: Evaluation der Schulversuche im Bereich der Schule der Zehn- bis Vierzehnjährigen. Graz: Bundesministerium für Unterricht und Kunst. 1979.
- PETTIGREW, TH. F.: Social evaluation theory: Convergences and application. In: LEVINE, D. (Ed.): Nebraska Symposium on Motivation. Lincoln 1967, S. 241–311.
- ROYL, W./LIND, G./RÖPCKE, B./VOGEL-KRAHFÖRST, E.: Lernerfolgsmessung im Rahmen der wissenschaftlichen Begleituntersuchung zu den schleswig-holsteinischen Gesamtschulversuchen. Kiel: Kultusministerium des Landes Schleswig-Holstein 1978.
- SCHORB, A. O. (Hrsg.): Schulversuche mit Gesamtschulen in Bayern. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 1971–1976. Stuttgart 1977.
- SCHWARZER, R.: Schulangst und Lernerfolg. Düsseldorf 1975.

- TESCHNER, W.-P./JOCHIMSEN, J. D.: Wissenschaftliche Auswertung der Schulversuche mit Gesamtschulen. Vier-Jahres-Plan. Projektbericht 5/1977. Kiel 1977.
- WALKER, D. A.: The IEA Six Subject Survey: An Empirical Study of Education in Twenty-One Countries (International Studies in Evaluation. IX). Stockholm 1976.
- WEISS, R. H.: Modellschulen im Vergleich. Schulleistungsvergleich zwischen Modell- und Regelschulen Baden-Württembergs. (Institut für Bildungsplanung und Studieninformation: Berichte und Materialien. B-75/73.) Stuttgart 1975.
- WEISS, R. H./UTZT, H. J.: Modellschulen im Vergleich. Angst und Schulunlust in Modell- und Regelschulen. 7. Schuljahr 1975/76. (Institut für Bildungsplanung und Studieninformation: Berichte und Materialien. B-75/58.) Stuttgart 1975.